

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-168619

(P2000-168619A)

(43)公開日 平成12年6月20日(2000.6.20)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
B 6 2 D 25/04		B 6 2 D 25/04	A
B 6 0 J 5/04		B 6 0 J 5/04	P

審査請求 有 請求項の数 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願2000-28522(P2000-28522)
(62)分割の表示 特願平11-29736の分割
(22)出願日 平成2年3月23日(1990.3.23)

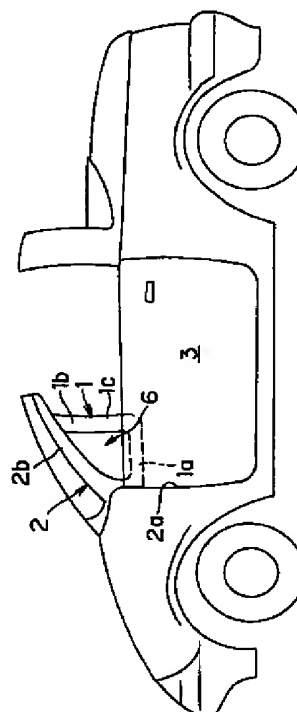
(71)出願人 000002082
スズキ株式会社
静岡県浜松市高塚町300番地
(72)発明者 西尾 慎治
静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式
会社内
(74)代理人 100099623
弁理士 奥山 尚一

(54)【発明の名称】 自動車の車体構造

(57)【要約】

【課題】 フロントピラーを太くすることなく、十分な強度を確保することのできる自動車の車体構造を提供する。

【解決手段】 フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを有するフロントピラーの後部側に三角窓を設けた自動車の車体構造において、上記フロントガラスの取付部とサイドドア3の取付部2aとを補強部材により連結して略三角形形状の窓枠を形成すると共に該窓枠にガラスを嵌め込んで三角窓Wを形成し、上記三角窓Wに対応する上記サイドドア3の室内側側面の少なくとも一部には、上記三角窓Wの窓枠に沿わせるように凹部Xを形成したことにある。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを有するフロントピラーの後部側に三角窓を設けた自動車の車体構造において、上記フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを補強部材により連結して略三角形の窓枠を形成すると共に該窓枠にガラスを嵌め込んで三角窓を形成し、上記三角窓に対応する上記サイドドアの室内側側面の少なくとも一部には、上記三角窓の窓枠に沿わせるように凹部を形成したことを特徴とする自動車の車体構造。

【請求項2】 フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを有するフロントピラーの後部側に三角窓を設けた自動車の車体構造において、上記フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを補強部材により連結して略三角形の窓枠を形成してフロントピラーを補強すると共に該窓枠にガラスを嵌め込んで三角窓を形成し、上記三角窓の下部に、左右のフロントピラーを連結してフロントピラーを補強するメンバの一端を固着したことを特徴とする自動車の車体構造。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車の車体構造に関するもので、特にコンバチブル型自動車に有用な車体構造に関するものである。本発明は、構造に関する。

【0002】

【従来の技術】コンバチブル型自動車は、ルーフレールを一体に備えていないため、フロントピラーの上半部（ウインドガラス取付部）に十分な強度を確保しなければならない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、十分な強度を得るために、フロントピラーを太くすることは、前方視界を妨げるので、あまり好ましくない。

【0004】そこで、本発明の目的は、フロントピラーを太くすることなく、十分な強度を確保することのできる自動車の車体構造を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明に係る自動車の車体構造では、フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを有するフロントピラーの後部側に三角窓を設けた自動車の車体構造において、上記フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを補強部材により連結して略三角形の窓枠を形成すると共に該窓枠にガラスを嵌め込んで三角窓を形成し、上記三角窓に対応する上記サイドドアの室内側側面の少なくとも一部には、上記三角窓の窓枠に沿わせるように凹部を形成したことにある。また、本発明は、フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを有するフロントピラーの後部側に三角窓を設けた自動車の車体構造において、上記フロントガラスの取付部とサイドドアの取付部とを補強部材により連結

して略三角形の窓枠を形成してフロントピラーを補強すると共に該窓枠にガラスを嵌め込んで三角窓を形成し、上記三角窓の下部に左右のフロントピラーを連結してフロントピラーを補強するメンバの一端を固着したことにある。

【0006】本発明に係る自動車の車体構造によれば、フロントピラーに車体の後方への外力が作用しても、その外力は補強部材としての窓枠を介してフロントピラーによって受止められる。

10 【0007】

【発明の実施の形態】図1および図2は、本発明をコンバチブル型自動車に適用した例を示している。この自動車では、L形のステー（補強部材）1を使用し、その一端1aをフロントピラー2の下半部、即ちサイドドア3の取付部2aに溶接し、他端1bをフロントピラー2の上半部、即ちフロントウインドガラスの取付部2bに溶接して略三角形の窓枠を形成している。そして、ステー1の中間部（自由端部）1cは、サイドドア3、即ち車体のサイドボディと平行に配置されている。

20 【0008】さらに、この自動車では、両側のステー1、1間に、図2に示したように、インストルメントパネル4等を支持するためのメンバ5を差渡し、それらの端部を各ステー1、1に固着させている。また、サイドドア3のステー1と干渉する部分3aは、図2に示したように、切除し、凹部Xが形成されている。

【0009】なお、上記窓枠を構成するステー（補強部材）1とフロントピラー2によって画成される空間6には、ガラスを嵌込むこともでき、またこの空間6に三角窓Wを構成することもできる。また、上記実施例では、ステー1をL形に形成しているが、このステー1はV形でもよく、要はフロントピラー2のサイドドアの取付部2aとフロントウインドガラスの取付部2bとに亘って固定され、フロントウインドガラスの取付部2bに作用する車体後方への外力を受止めるように構成されてい

30 ばよい。
【0010】さらにまた、上記実施例では、サイドドア3の一部3aを切除することによって、該ドア3とステー1との干渉を避けているが、ドア3の全体の高さをステー1の下面よりも低くしたり、ドア3の一部の高さをステー1の下面よりも低くして、ステー1との干渉を避けてもよく、またステー1をドア3に干渉しない程度に内側に設置してもよい。また、上記実施例では、本発明をコンバチブル型自動車に適用しているが、本発明はタルガルフ、Tルーフ型自動車は勿論のこと、ルーフを有する一般的な自動車にも適用することができる。

【0011】

【発明の効果】上記したように、本発明に係る自動車の車体構造によれば、フロントピラーのフロントウインドガラスの取付部に車体後方への外力が作用しても、その外力は窓枠を介してサイドドアの取付部によって受止め

3

られる。したがって、フロントピラーのフロントガラスの取付部は、太くすることなく、十分な強度が確保される。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる車体構造を備えた自動車を概念的に示した側面図である。

【図2】本発明に係る車体構造の要部を示した斜視図である。

【符号の説明】

1 ステア（窓枠）

1 a 一端

1 b 他端

1 c 中間部

2 フロントピラー

2 a サイドドアの取付部

2 b フロントウインドガラス（フロントガラス）の取付部

3 サイドドア

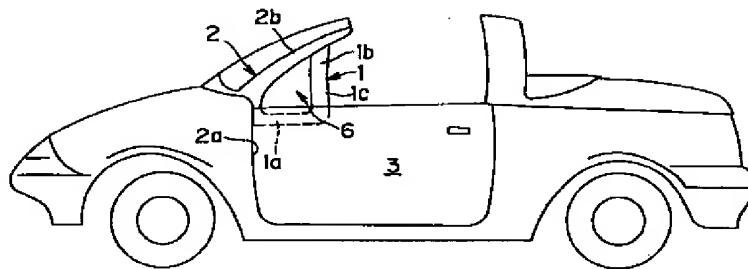
3 a 干渉部分

4 インストルメントパネル

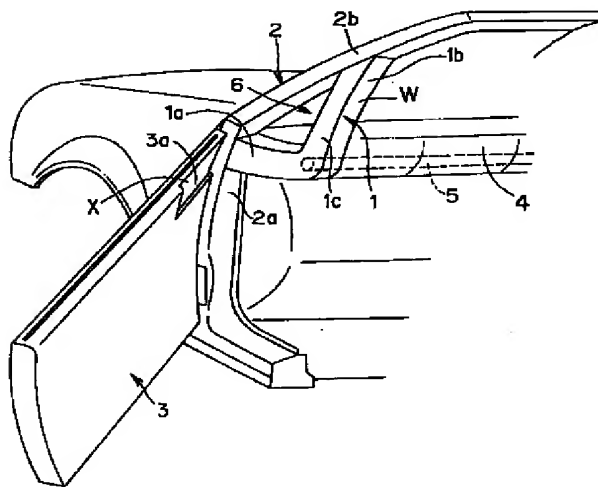
10 5 インストルメントパネル支持メンバ

6 空間

【図1】



【図2】



DERWENT-ACC-NO: 2000-517481

DERWENT-WEEK: 200112

COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Body frame structure for motor vehicles, comprises triangular window frame fixed on rear side of front pillar and recess is formed in inner side of door corresponding to triangular frame

INVENTOR: NISHIO S

PATENT-ASSIGNEE: SUZUKI KK[SUZM]

PRIORITY-DATA: 1999JP-029736 (March 23, 1990) ,
2000JP-028522 (March 23, 1990)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
JP 2000168619 A	June 20, 2000	JA
JP 3125994 B2	January 22, 2001	JA

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2000168619A	N/A	2000JP-028522	March 23, 1990
JP 3125994B2	Previous Publ	2000JP-028522	March 23, 1990

INT-CL-CURRENT:

TYPE	IPC DATE
CIPP	B62D25/04 20060101
CIPS	B60J5/04 20060101

RELATED-ACC-NO: 2000-359021**ABSTRACTED-PUB-NO:** JP 2000168619 A**BASIC-ABSTRACT:**

NOVELTY - A front pillar (2) comprises an attaching portion (2b) for front window glass in its top half and another attaching portion (2a) for side door in its lower half. The triangular window frame (1) is fixed on the rear side of the front pillar. The recess is provided in the inner side of the door corresponding to the frame (1). The side door (3) and window frame interfere at the interference portion.

USE - In motor vehicles.

ADVANTAGE - The strength of front pillar and door arrangement is improved and the size of the attaching portion of wind shield of front pillar is reduced.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the side view of the vehicle's door.

Window frame (1)

Front pillar (2)

Attaching portions (2a,2b)

Side door (3)

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

TITLE-TERMS: BODY FRAME STRUCTURE MOTOR
VEHICLE COMPRISE TRIANGLE WINDOW
FIX REAR SIDE FRONT PILLAR RECESS
FORMING INNER DOOR CORRESPOND

DERWENT-CLASS: Q12 Q22

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: 2000-382745